

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
20 janvier 2005 (20.01.2005)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2005/006050 A3

(51) Classification internationale des brevets⁷ : G02B 21/00

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2004/001733

(22) Date de dépôt international : 2 juillet 2004 (02.07.2004)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
03/08243 4 juillet 2003 (04.07.2003) FR
03/09361 29 juillet 2003 (29.07.2003) FR

(71) Déposant et

(72) Inventeur : LAUER, Vincent [FR/FR]; 1, villa de Beauté,
F-94130 Nogent sur Marne (FR).

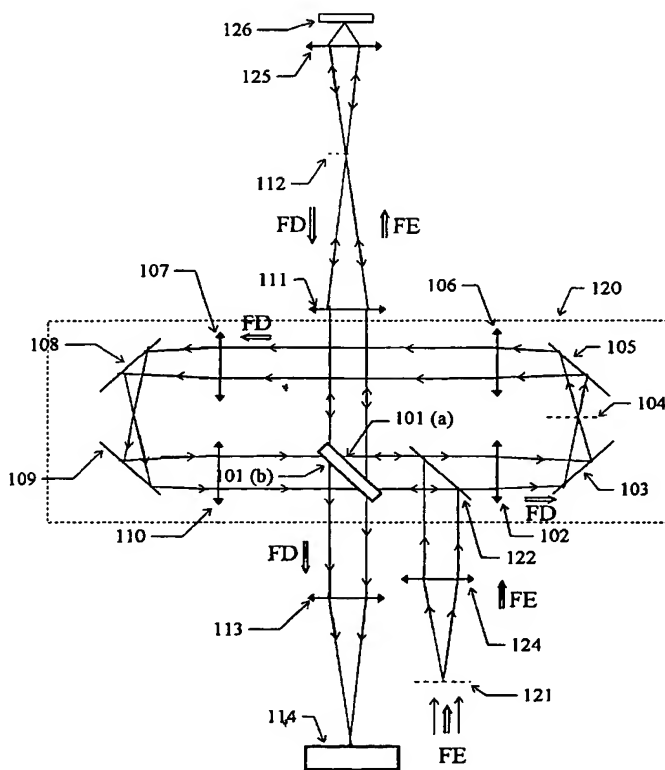
(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI,

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: SCANNING IMAGING DEVICE FOR CONFOCAL MICROSCOPY WITH IMAGE SUBTRACTION

(54) Titre : DISPOSITIF D'IMAGERIE A BALAYAGE POUR MICROSCPIE CONFOCALE A SOUSTRACTION D'IMAGES



(57) Abstract: The invention aims to improve the quality and brightness of confocal or semi-confocal images and, in particular, of images obtained in fluorescence. For said purpose, the invention consists of an imaging device comprising: a) a means for illuminating at least one illumination point on a zone that is being observed with the aid of an illumination light beam; b) a means for selecting the light originating from the illumination point; c) a means for forming an image of the illumination point from the light selected in step b); d) a scanning system for moving the illumination point over the observed zone and for simultaneously moving the image of said illumination point, in order to scan an observed zone and form a first image of said zone; and e) a sensor which detects the first image. The inventive device is characterised in that it comprises a means for selecting the light originating from a band.

(57) Abrégé : L'invention a pour objectif d'améliorer la qualité et la luminosité des images confocales ou semi-confocales, et en particulier des images obtenues en fluorescence. A cet effet, l'invention consiste en un dispositif d'imagerie comprenant : a) un moyen pour éclairer au moins un point d'éclairage sur une zone observée à l'aide d'un faisceau lumineux d'éclairage, b) un moyen pour sélectionner la lumière provenant dudit point d'éclairage, c) un moyen pour former une image dudit point d'éclairage à partir de la lumière sélectionnée provenant dudit point d'éclairage, d) un système de balayage pour déplacer ledit point

[Suite sur la page suivante]

WO 2005/006050 A3



SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(88) Date de publication du rapport de recherche internationale:

2 juin 2005

Publiée :

- avec rapport de recherche internationale
- avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

d'éclairage sur la zone observée et pour déplacer simultanément l'image dudit point d'éclairage pour balayer une zone observée et former une première image de la zone observée, e) un capteur détectant la première image, caractérisé par les faits suivants : f) il comprend un moyen pour sélectionner la lumière provenant d'une bande